

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/049359 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60K 15/04**

GMBH [DE/DE]; Theodor-Heuss-Strasse 12, 71336
Waiblingen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011142

(22) Internationales Anmeldedatum:
6. Oktober 2004 (06.10.2004)

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BEHNAMRAD,
Kazem [DE/DE]; A-M-Guttenbrunnstrasse 18, 71364
Winnenden (DE). RAULEDER, Robert [DE/DE]; Kirch-
strasse 54, 71404 Korb (DE).**

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) **Anwalt: FUHLENDORF, Jörn; Dreiss, Fuhlendorf,
Steimle & Becker, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart
(DE).**

(30) Angaben zur Priorität:
203 18 043.7 14. November 2003 (14.11.2003) DE

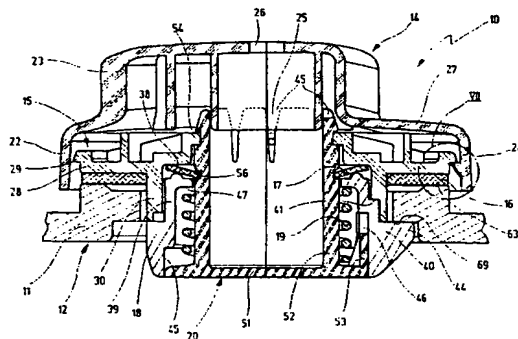
(81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,**

(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): REUTTER METALLWARENFABRIK**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CLOSURE CAP FOR THE FILLER NECK OF A RESERVOIR AND FILLER NECK THEREFOR

(54) Bezeichnung: VERSCHLUSSDECKEL FÜR DEN FÜLLSTUTZEN EINES BEHÄLTERS UND FÜLLSTUTZEN HIER-
FÜR



(57) **Abstract:** The invention relates to a closure cap (10) for the filler neck (11) of a reservoir (12), in particular, one for fuel or motor oil for e.g. motor vehicles, comprising a grip (14) and a rotating lifting device (13) whose first part (sealing part 15) facing the grip (14) is provided with a sealing ring (16) and whose other part (tightening part 18), which faces away from the grip (14) and which is provided with detent lugs (44) serving to engage under a closure cap (62) of the filler neck (11), can be turned relative to the filler neck (11) when the closure cap (10) undergoes a turning motion. Said other part (tightening part 18) can, when the grip (14) undergoes a turning motion, be axially displaced relative to the first part (sealing part 15) of the rotating lifting device (13) against the force of a spring (19). This axial displacement is such that, in the closed position of the closure cap (10) on the filler neck (11) of the sealing ring (16) provided on the first part (sealing part 15), the tightening part is pressed against a sealing surface (63) of the filler neck (11), and during the movement of the grip (14), an axial play exists between the sealing surfaces of the sealing ring (16) and filler neck (11), whereby the first part (sealing part 15), with the axially acting sealing ring (16) remains, when the closure cap (10) undergoes a turning motion relative to the filler neck (11), unturnable with the filler neck (11) by means of a turning closing connection (31, 65).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen Verschlussdeckel (10) für den Füllstutzen (11) eines Behälters (12), insbesondere eines solchen für Kraftstoff oder Motorenöl für bspw. Kraftfahrzeuge, mit einer Handhabe (14) und mit einer DrehHub-vorrichtung (13), deren der Handhabe (14) zugewandte eine Teil (Dichtteil 15) mit einem Dichttring (16) versehen ist und deren der Handhabe (14) abgewandte mit Riegelnasen (44) zum Untergreifen eines Verschlussdeckels (62) des Füllstutzens (11) versehene andere

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/049359 A2



CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Teil (Spannteil 18) bei einer Drehbewegung des Verschlussdeckels (10) gegenüber dem Füllstutzen (11) verdrehbar ist, wobei der andere Teil (Spannteil 18) gegenüber dem einen Teil (Dichtteil 15) der Dreh-Hubvorrichtung (13) bei der Drehbewegung der Handhabe (14) gegen die Kraft einer Feder (19) axial derart bewegbar ist, dass in der Verschlusslage des Verschlussdeckels (10) am Füllstutzen (11) der am einen Teil (Dichtteil 15) vorgesehene Dichtring (16) gegen eine Dichtfläche (63) des Füllstutzens (11) gedrückt ist und während der Bewegung der Handhabe (14) ein axiales Spiel zwischen den Dichtflächen von Dichtring (16) und Füllstutzen (11) besteht, wobei das eine Teil (Dichtteil 15) mit dem axial wirkenden Dichtring (16) bei einer Drehbewegung des Verschlussdeckels (10) gegenüber dem Füllstutzen (11) durch eine Drehschlussverbindung (31, 65) mit diesem unverdrehbar verbleibt.